

III. *Dias Antrorum mirabilis Naturæ*, glacialis alterius, alterius Halitus noxios eructantibus, ad Regiam Societatem Scientiarum Londinensem, a Matthia Belio Pannonio, R. S. S. missa.

CAPUT I.

De Antro Glaciali Szelicensi.

§. I. **E**ST, in *Carpathi* radicibus, qua se in meridiem, jugis dorsisque sensim mitescentibus, sinuant, *Comitatus Thornensis*, ab arce *Thorna*, sic adpellatus. Angusto is ambitu, ac fere montibus impedito, definitur: quos tamen, pro *Carpathi* ingenio, passim naturæ prodigia, insignes faciunt. In his montem suo merito recensueris, qui inter *Szelicze*, & *Borsua*, vicos adtollitur: non quod mole reliquos antecellat; sed quod speciem habeat portentosam, cujus nunc historia exhibenda est.

§. II. *Antrum Szelicense* dicimus, a vico *Szelicze* nuncupatum. Situs pago, inter sylvas ac nemora, collinus ideoque effœtus, cœlum asperum, aër obrigit frigidus, quem validi ac fere perpetui Aquilones, ex nivoso celsoque illo *Carpatho*, a Septentrione dejecti, extra modum immitem reddunt, ut muscis atque culicibus tunc quoque inhospitalis sit, cum tota regione maxime calet. In hujus vici agro, antrum, de quo sermo est, in montem nunc memoratum grandi & obverso in Aquilonem hiatu dehiscit: quippe qui, orgyias XVIII. altus, IX. latus est, atque ideo accipiendis ac penitus hauriendis Aquilonibus sic satis ido-

F

neus

neus laxusque. Profunda antri, & subterranei petrosique specus, inexpertis meatibus, in Meridiem abeunt.

§. III. Natura antri id habet prodigii, quod cum extus bruma intensissime riget, tepido sit intus aere; frigido contra, immo glaciale, cum sunt fervidissimi soles. Nimirum, simul diffugientibus nivibus, verinire coepit, interior antri concameratio, qua ea meridiano soli dorso objicit, aquam limpida & passim distillantem exsudat: quæ interni frigoris vi, in pelucidam glaciem concrefcens, stirias efficit, ad ingentium doliorum molem crassas ac pendulas, inque ramos abeuntes, miris illusos speciebus. Quod aquæ, e stiriiis, humi arenosæ decedit, id quoque opinione celerius congelat. Ergo, non fornices modo, natura in solidam petram cavati, sed fundum quoque antri, multa & nitida glacie convestitum est. Crederes, totam cavernam, e crystallo, substructam incrustatamque esse, ita circumquaque glacies resplendescit.

§. IV. Inusitatus hic obtutus eo est ingredientibus speciosior, quo antri intercapedo & latius abit, & deprimitur profundius. Qua adiri potest antrum, quinquaginta orgyiarum profundum, sex & viginti laxum est; concamerationum altitudine, ob tuberosos rupium arcus, inæquali. Quod ultra demergitur, propter hiatus præcipitium, inexpertos habet recessus. Neque enim erat adhuc, qui in adeundis antri penetrabilibus facere voluisset periculum, ob lubricos gressus, & fallentem vestigia glaciem. Certe enim, incisis, multo labore, gradibus opus habent, qui vel exploratum profundum illud adire volunt. Erant, qui immissa bolide, specus interiora ibant exploratum: verum, quod antrum, non ad putei modum recto
tramite,

tramite, seu perpendiculariter, deprimitur, sed varie se, & in anfractus sinuat, inutile fuit experimentum. Plus ii profecerunt, qui sclopos, solide largeque fartos, intra specum dispoſerunt. Adverſum eſt enim, abſorptos intime boatus, per plura temporis minuta, ad modum validiſſimi tonitru, illiſo huc & illuc ſonitu, horrendum quid reboaſſe : quod argumento fuit, profunde antrum propagari, habereque diſfuſos quaqua-
vorſum meatus.

§. V. Glaciale iſtud ſpecus ingenium, totum æſtivum eſt : quod ideo admirationis habet plurimum ; augeſcit enim cum increſcente ſolis ardore. Primo, nimirum, vere, hibernus ille tepor ceſſare, mox, ubi id adolevit, intendi frigus occipit, tantis acceſſionibus, ut quo magis aër incaleſcit, eo antrum frigeat exquiſitus. At ubi æſtas iniit, jamque fervet Canicula, in glacialeſcem brumam intus abeunt omnia. Tunc ſcilicet, ubertim deſtillantes ex ſpecus fornicibus aquæ, in glaciem ſolidantur, tantis incrementis, ut, qua hodie tenues adparebant ſtiria, eæ perendie dolia referant, & quaſi in præceps ruentia petrarum fragmenta. Paſſim, qua guttatim per antri latera, demanat latex, mirificæ viſuntur incruſtationes, & ad tapetum formam, quaſi ex artis præſcripto, fabrefactæ. Reliquum glaciei ita mutuo hæreſcit, prouti æſtus ſub dio ſunt viciffitudines. Nam, ſi continenter & vehementius caleat, plus glaciei & ſtiriis adcreſcit, & parietibus fundoque antri ; ſin calor, quod fit, aut Aquilonibus aut delapſis imbribus temperetur, lentius concreſcunt aquæ, quin & glacies ipſa largius tunc ſudar, & exiles quaſi rivulos quosdam fundere incipit : dum, incaleſcente iterum cœlo, ad ingenium redeat, glaciale ſpecus temperamentum. Fuere, qui obſervârunt, præ-

fagire ejus naturam aëris viciffitudines, ficuti folent barometra. Nam, fi aër extus immineat fervidior, pluribus ante horis, quam fervor ille adefl, tenaciore gelu aquæ adflringuntur in glaciem: quod contra fe habet, fi aer fub dio ingruat frigidior; tunc enim, calidiffimo adhuc cœlo, dimanare fenfim glacies incipit.

§. VI. Fit, ex hac antri natura, ut tantum ei fufficiat, de pellucidiffima glacie, quantum ne fexcentæ quidem quadrigæ, in fingulas hebdomadas onerata, poffint exinanire. Atque habent hoc omnino in more pofitum accolæ, ut cum operis campeflribus diftinentur, & aut fœno parando, aut cogendis frugibus, in antri hac vicinia, fuo ritu, vacant, glaciem hinc promant, eaque aut refrigerent tepentes fontanas, aut ad folis æflum glaciem ipfam in potum liquefaciant: infigni falubritatis opinione; quando putant aquæ iftud genus & ftomachum minus onerare, & pronius feu per fudores excerni, feu per veficam: quod proclive efl omnino ad credendum, in ea aquarum percolatione: qua de re jamjam arguendi erit locus.

§. VII. Sunt vero frigori, intenfori illi, & remiffori, fuæ per antrum regiones. Ex aprico, jucundus ad fpecum efl aditus: quippe auram adflans, Ethefiarum fimillimam. Mox, ad paffus aliquot progreflis, plus inhorrefcere, ac fi porro pedem proferant, fubeantque antri propylæon, artus intremifcere occipiunt, ut neceffum habeant laxatas forte fub dio vefles curatius adflringere. Inde, in profundum abeuntes frigus excipit brumali fuppar, ut hi quidem calidiore halitu manus confovere, illi valida artuum commotione, moleflum, ac fere intolerabile frigus, mitigare debeant.

Quod

Quod eò subinde fit intensius, quo se profundius immittunt curiosi scrutatores. Sed, gradum referentibus, contraria eveniunt omnia: nam, quo ex imo, pedem efferunt altius, eo frigus est remissius; dum remittat atque intepescat penitus. Postea, ubi Canicula deferbuit, jamque in autumnum æstas desit externi aeris habitum specus suapte natura sequitur. Primis nimirum mensibus, & dum noctes ineunt gelidiores, dimanare sensim glacies, tunc frigescente magis ac magis aëre, & ubi jam glacie extus rivi adstringuntur, quasi admotis ignibus, liquefcere incipit; donec incumbente bruma, nullo post se relicto vestigio, prorsus inarefcatur. Tunc vero placidus, toti specui, calor inducitur, fitque glaciale illud conditorium perfugio insectis, & bestiolis aliis hiemem ægre ferentibus. Nam præter muscarum & culicum agmina, vespertilionum item globos; atque noctuarum contubernia, lepores quoque & vulpes hospitatum huc concedunt: dum adolescente vere iterum redeat specui glaciale illud ingenium. Antri superficies, profunda humo obruta, atque soli opposita meridiano, ubere ac pingui gramine herbescit, estque ideo pabulantibus armentis, quin & fœniscoio, si pecus arceatur, opportuna.

§. VIII. Hæc ita se habent. Nunc, quemadmodum insolens antri natura explicanda sit, paucis videamus. Universim, eæ sunt caloris atque frigoris vicissitudines, in subterraneis, ut certare quasi mutuo videntur. Nam, cum æstuat foris aer, frigent cavernarum istiusmodi recessus; atque repent iterum, cum extus aëre frigus est: id quod, cellæ vinariæ, profundius paulo depressæ, quotidiano & vulgari satis experimento, condocent. Nempe, ea est caloris efficacia, ut, quum telluri, elemento ex se crasso, humido,

ac frigido, incumbit, nativum ejus frigus interius propulset, atque in factas arte aut natura specus, coactum, notabiliter condenset. Quod aliter se habet, quando frigus terræ superficiei incubat; prolicit enim, imis visceribus, conceptum, a quocunque principio, calorem, & qua se per cellas aut cavernas diffundere potest, aërem efficit tepidum, passim etiam eximie calentem. Succurrit, hæc scribenti, civium meorum, per Hungariam, campestem illam, & æstivis solibus, extra modum torridam, vini frigefaciendi, vetus consuetudo. Nempe, cum per vastas solitudines iter faciunt, aut illic, pro re nata, moras coguntur necere, neque aut glacies, aut fontana aqua, refrigerando potui sufficit, scrobem, ad duorum fere pedum altitudinem, humi defodiunt: huc demum vinarias lagenas immittunt, atque refoffa humo, diligenter ac solide contegunt: tunc ignem subitaneum & luculentum, super eadem illa scrobe, in qua vinum est conditum, ex stramine, fœno aut arundine, componunt; qui ubi suapte restinctus, aut disiectus est consulto, regesta calente extus humo, vinum eximunt, non secus refrigeratum, quam si aquæ glaciali immersum habuissent. Unde vero, vino illi inductum frigus illud? Nimirum, flammæ ille fervor, qui superficiem scrobis subito concalefecit, nativum terræ frigus, undiquaque condensatum, lagenæ circumfudit, quod demum vinum pervasit, fecitque gustui idoneum.

§. IX. Pronum hinc est conjicere, quemadmodum antrum istud *Szelizense*, nunc glaciali sit natura, nunc iterum tepescente. Caloris extus, in antri superficiem incumbentis, vis & efficacia, condensato, terræ atque petrarum, quæ subtus in fornices abeunt, nativo frigore, aquas gelidas primum, mox & congelantes,

lantes, efficit: dum refrigerato iterum aëre, proliciat, imis terræ visceribus conceptus calor. Hæc, ad eum modum, vulgo in sensus incurrunt. Quæ cum adfero, non ideo accedo *Morini* sententiæ, qua apud *du Hamelium*, terram, uti aërem, in tres dispertitur regiones; quarum prima, alternis friget & calet; hieme calida, æstate frigidior, usque ad cccc hexapedas seu orgyias patet. Hanc secunda regio, ejusdem illa opinione, excipit, quam semper fervere, ipse expertum se in fodinis Hungaricis ait. Tertiam, jugi frigore tanquam centro terræ, proximam algere conjectat; quemadmodum media aëris regio perpetuo frigida est, ac suprema, & cœlo finitima, semper calet. Hæc, inquam, *Morino* relinquimus, tanquam inexplorata incertaque. Sane, quæ de fodinis Hungaricis, ad regionis secundæ perpetuum calorem adferendum, memorat, non sunt undiquaque verò consentanea. Nam fodinarum quidem, quas optime cognitæ habeo, nulla ad quadringentarum orgyiarum profundum, vix ulla ad ducentas hexapedas, deprimitur, ob erumpentium subtus aquarum impedimenta; qui ergo poterat ferventem perpetuo regionem terræ secundam, demum infra quadringentas hexapedas, ineuntem, adire? Sunt fodinis suæ omnino regiones, tepidæ hic, ferventes alibi, etiam iis locis, quorum profundum ne octoginta quidem orgyias conficit. Sed, ad antri glacialem naturam redeamus.

§. X. Multum, ad eam confert, præter vulgarem, quam adtulimus, causam illam, ab incumbentis caloris vi petitam, ipsâ antri positio, & concamerationis ingenium. Obversum est nempe ore hiantē, frigidissimis Aquilonibus, qui a *Scepusiaco Carpatho*, in has ejus radices immissi, & frequentes sunt, & vernis
po-

potissimum atque æstivis mensibus, ultra modum sæviunt, immo furunt; quodque ex nivosis montibus illis deruunt, vehunt secum gelidissimas particulas, quæ demum in os antri illapsæ, & in ejus concavo, quasi conglomeratæ urgente extus calore, ex facili, destillantem aquam pervadunt, inque glaciem adstringunt. Accedit, habitus concamerationum, quæ totæ e petris, solidissime invicem compactis, & heic submotis altius, alibi in ruinam quasi impendentibus, factæ sunt. Petrarum autem *Carpathi*, plerumque, falsa, nitrosa, aluminosa atque vitriolica est natura. Ergo quid esse potest proclivius, quam glaciem in antro hoc *Szelicensi*, ex glacialium & dictarum particularum commixtione, ubertim progenerari? Adsentientur nobis, qui artificiosam liquorum congelationem, repetitis sæpius experimentis, condidicerunt. Nix enim, vel glacies, cum, sale communi, nitro, aut alumine, aut vitriolo, æqua portione, permixta, & vasi circumposita, aquam vase contentam, in glaciem congelat, etiam media æstate, vel prope ad ignem: ut documenta alia, quæ sunt in promptu, fileamus. Hucusque de antro *Szelicensi*.

CAPUT II.

De Antro Ribariensi, Halitus noxios eructante.

§. I. **L** Etales specus, passim, per orbem terrarum observârunt veteres, juxta & nuperi scriptores. Non est instituti mei, eorum, vel nomina tantum confectari: fuse, id genus scrobes seu antra, & horum halitus, *Georgius Agricola* prosequitur, Libro IV. de Natura eorum, quæ effluunt e terra.

Do-

Domesticum Hungariæ antrum, quod est in *Comitatu Zoliensi*, ad vicum *Ribar*, describendum mihi proposui: partim, ut rem omnem ex vero expromerem, partim ut scriptorum detegerem aberrationes. Meminet, antri hujus, laudatus nunc *Agricola*, eodem, quem citavi, loco: *Nec pars Ungariæ*, inquit, *quondam Dacia dicta, libera est a pestilentibus spiraculis: quæ a Neusohla, oppido, æris metallis claro, absunt circiter sex millia passuum, hæc interdum aves, quæ advolârint, & reliquas animantes, quæ accesserint, solent necare.* Male, *Neosolium*, *Dacia* concludi, suo loco a monui; de pestilentibus spiraculis, quæ accusat *Agricola*, infra dispiciam. Ad eum fere modum, *Wernherus*, ejusdem *Ribarensis* antri meminit^b, quem jam non est opus exscribere: quippe qui, propositum habeam, meas ipsius αὐτῶν observations, paucis recensere.

§. II. *Ribar* vicus est *Comitatus Zoliensis*, sesquimillari, secundo amne *Grano*, Neosolio, in meridiem repressus: quem loco c nunc citato, memoravimus. In hujus agro, collina in orientem positione, *Thermæ* scatent, exquisitæ quidem salubritatis; sed ingenii admirabilis: quas jam non vacat expromere. A thermarum istis scatebris, sexcentis circiter passibus, ad solem meridianum, specus hæc, obnoxios, quos eructat, halitus, jam pridem infamis, in lætæ valliculæ, exiguo quodam, sed graminoso prato, se adaperit, habetque vicinum fontem acidum, ad potandum, sic

* Notitiæ Hung. Novæ Tomo II. in Historia Comitatus Zoliensis, Parte Gen. Memb. I. §. XII. p. 396.

^b De Admirandis Hung. Aquis; & hunc sequuti, innumeri alii.

* Tomo II. p. 504. num. 22.

fatis idoneum. Olim, dum incuriosior istiusmodi portentorum ætas fuit, vix erat quisquam, qui animum advertisset, ad scrobis inusitatæ ingenium. Ergo, sibi quasi relicta, & dumis circumdata, raro, aut nunquam adibatur. Fuit vero tunc, ad fontis modum, aquas ubertim eructantis, comparata, quæ, altius salientes non secus, circumquaque dimanabant, quam id in filanis fieri advertas; ubi aqua ex fusore, in cadum saliens, iterum defluit, dum meatus arte factos, subeat. Aquæ indoles; lapidescens fuit: quippe longo adfluxu, tophum generans, in eam sensim molem, circa os fontis excrecentem, ut collis postea speciem retulerit: quo quidem, tophacei lapidis incremento, ipsa demum scaturigo, adobruta est; quando nequibat latex ad summa fontis labra, sicuti fiebat antea, bulliendo proflire. Accessit, rusticorum, fontis præfocandi studium, ne esset, quod jumentis suis metuerent postea.

§. III. Hic vetus scrobis an fontis habitus fuit, cujus vestigium, adparet hodieque, in meridionale prati latus, ad silvosi collis pedem, reductum. Postea, cum subterraneæ atque uberes aquarum venæ, occultis meatibus, e nupero eo fonte, dimanarent, factum est, ut resolutam humum, proxime ad pristinam illam scaturiginem, subruerent, atque dehiscente prato, novum hiatus aperirent. Hic demum, noxios illos halitus eructare iterum, & cum avibus, tum alii animantium generi, exitialis esse coepit. Advertere agrestes accolæ, non cavernam tantum, fatiscente humo, loco antehac continenti, recenter factum, sed perniciosas etiam ejus expirationes; quando, nunc aves enectas, nunc prostratas feras, ultimo, pascencia istuc jumenta, subito exanimata, reperiebant.

Dici.

Dici nequit, quantis execrationibus invisam specum, rustica plebs, infectata sit: tamquam, quæ ab irato numine, depreffa, toti illi agro perniciem, sibi exitium, aut jamjam minaretur, aut portenderet in posterum. Ostenti fama late didita, Avernum hi, Orcum illi, alii, hiatum M. Curtii facinore, expiandum, conclamabant. Dehiscebat vero caverna, ad infundibuli speciem, cujus suprema circum labra, ad calicis modum, laxè & in longum diducta, (erant enim viginti quatuor passuum longa, lata duodecim) in arctum sensim coibant, dum in angustum foramen, imo fundo, desinerent, per quod noxius ille halitus erumperet. Aquarum certe subterlabentium streperum murmur exauditur adhuc, ut pronum sit conjectatu, undosum esse oportere rivum, qui per cœcos istos meatus fertur, hauriturque demum incertis gurgitibus. Neque enim usquam erumpit in apricum, tametsi, prona, in vallem declivitas, modico a scrobe intervallo, ineat.

§. IV. Insolens hoc cavernæ ingenium, uti penitus indagarem, non unam, inde ab Anno MDCCVIII. viam inii. Et primo quidem, cum amico, naturæ curioso, pullum gallinaceum, bene adultum, hastili alligatum, supra os specus ita protendi, ut ferire eum debuerint erumpentes ex imo halitus. Vix vero, hostile, ad specum, cum pullo admovebam, cum miser ille, alas complodere cœpit, momentoque exspiravit. Secuimus enectum ita pullum, ut observaremus quid virulentæ rei fuerit, quod eum tam subito exanimârit? Sed nihil quidquamprehendimus, quam restagnantem in præcordiis sanguinem, ceteroquin ab omni labe alia intemeratum. Tunc, ipse ego, exsecis prius in humo gradibus, in scrobem me immisi, ut micantem intus aquam propius contemplerer; sed

ante pes erat referendus, quam penitus descendissem ; eo quod, ex halituum adflatu, & pectus præfocari cœpit, & caput tentari vertigine. Illud mirabile visum est, quod vapores cavernæ, & cum maxime noxii sunt adversi, nihil nebulosi aut crassi, quodque notabiliter in oculos incurrisset, referrent : purus ei semper & limpidus aër incubat : quod aliter se habuit in Plutoneo, cujus Strabo atque Plinius meminere. Ergo experiundum rebamur, quid hoc sit expirationum, quod, cum oculis notari haud possit, citam adeo mortem animantibus acceleret. Succurrebat, vix re alia naturam earum explorari posse, quam longiori & capaci fistula, sclopum vocant, pyrio infarta pulvere, intra specus intima, displosa. Id ut factum est, intonuit caverna, & quasi fremitu edito, conceptum interne fumum, pluribus postea horis, jucundo spectaculo, eructabat. Cepimus proinde, ex hoc phænomeno, argumentum, immixtas, displosione illa, in antrum, flammæ, sulphureas intus exhalationes, incendiisse, quæ huc & illuc rotatæ, diutius postea in auras exspirabant. Atque fuerunt sane foetoris eximie sulphureosi, prorsus ad eum modum, qualis tempestate ingruente, in thermis observatus a me est : qua de re infra.

§. V. Sulphureo isto halitu observato, facile fuit ad existimandum, quidquid perniciosæ noxæ inest, expirationibus illis, sulphuri id adtribui oportere, volatili ei, & ultra omnem modum subtili. Itaque, dedimus operam, ut haustas ex caverna letifera aquas, firmando experimento, possemus sollicitius adhibere. Incendit eam cupiditatem, avicularum enectarum, & passim circa specum jacentium frequentia : vix enim unquam, seu mane, seu a prandiis, ad orcum hunc acce-

accedebamus, quin nova reperiremus funera. Inprimis, Erinaceus, nos adtentos fecit, qui eodem cacoëthe suffocatus, unius noctis intervallo, adeo intumuit, ut distenta cute, spinæ simul, firmissime alioquin hærescentes, radicitus elisæ conspicerentur: quod quidem suspicandi locum præbuit, annon forte bestiola, non halitus tantum cavernæ imbibere, sed & aquas ipsas, quæ interne magno nisu ebulliunt, & eodem iterum hiatu, ceu gurgite quodam, absorbentur denuo. Pulmones certe erinacei, livido colore tincti, quin & viscera reliqua, ultra solitam molem distenta, indicio fuerunt, & laticem gustasse, & halitus noxios penitus bibisse bestiam, jam tum, grave quid ac molestum, redolentem. Proinde, aquam, ex profundo eo cavernæ gurgite haurimus; haud, sine famuli, quem prorum in caput, sed funibus religatum, immiseramus, periculo. Fuit ea limpiditate plusquam crystallina, levis adhæc, & quasi ætherea, odoris modice sulphurosi, saporis acidiusculi quidem & modice acris, sed haud tamen, seu linguam, seu palatum adrodentis. Nempe, ad ingenium acidularum, quas vicinas habet caverna, proxime sunt visæ accedere. Timidius primum, laticem suspectum, & extremis tantum labris gustabamus, dum, alter alterius exemplo factus audentior, modicos primum haustus, mox largiores etiam, nihil dubitarem facere. Neque cuiquam, tametsi plerique nostrum, delicatioris, & ex thermarum usu, etiam fastidiosi fuerint ventriculi, noxia fuit ea curiositas; quin erant, qui aqua ea, vinum Hungaricum, generosum illud, miscere posse optarent.

§. VI. Ista sic, & ex vero, plurium annorum curis adhibitis observavimus; ut ferri hinc possit iudicium, rectene, ab *Agricola*, & *Wernhero*, pestilentes specus hujatis

hujatis expirationes, adpellentur. Nuperus scriptor, virus omne, vel a terræ putredine, vel a stagnantis nescio cujus humoris, vitiositate, provenire, audaciter existimat: quas opiniones singulas, jam excutiamus. Et primo quidem, tametsi letales sint cavernæ hujus halitus, pestilentes certe non sunt: quippe qui, non ob congenitum, & quod secum veherent, virus enecant animantia; sed ex causis aliis, quas mox indicabimus. Enimvero, si pestilenciales essent expirationes illæ, aquæ bibi, multo minus, enecta halitibus istis animalcula, uti sunt galli gallinacei, turdi, palumbes, ac lepusculi comedi, sine vitæ, saltem melioris valetudinis jactura, possent: quod faciunt tamen procul omni noxa, qui rei inusitatæ faciunt experimentum, dum in thermis hujatibus, aut animi aut salubritatis causâ, lavant. Sed terræ forte putredo, aut stagnantis cujuscunque humoris vitium, exitiales illos ructus expirant. At horum profecto neutrum est. Nam, si hoc admittas; halitus cavernæ crassos, atque nebulosos; aquam contra turbidam & molestum quiddam sapientem esse oportebit: quam tamen limpidam, saporis adhæc, non putridi, sed subacidi; vapores præterea, ita comparatos esse diximus, ut oculis cerni observarique haud possint. Ergo a subtilissimi copia sulphuris, & mineralium admixtis halitibus, qui per subterraneos eos meatus, una cum aquis, præcipiti ac strepero lapsu feruntur, expirationum earum letalis noxietas arcessi debet: non quod suapte natura sint exitiales; sed quod nimia illa subtilitas, completis subito pulmonum bronchiis, præclusoque necessario ad respirandum aëre, adeoque præfoçato illic sanguine, ictu oculi, & ante enecent animantia, quam id existimari potest. Qui aliter de re tota sentiunt, & ipsi errant,

errant, & in errorem inducunt alios; cavernæ autem infamiam constant, nulla alia ratione expungendam, quam si hac nostra observatione, ad erroris confessionem, inducti, palinodiam cecinerint.

§. VII. Ceteroquin, de sulphureo isthoc expirationum cavernæ nostræ ingenio, & inde capi potest indicium, quod thermæ adsitæ, ejusdem sint naturæ; tametsi crassiorum halituum, & qui, nunc sunt intensiores, nunc remissiores iterum: quemadmodum scilicet, cœli aërisque habitus est, quo in calidas illas, singularis prorsus esse consuevit influxus. Nempe, si fervente aëre, in tempestatem pronum sit cœlum, thermæ nunquam non sulphur redolentes, ultra omnem modum sulphureum quid foetere incipiunt, fiuntque lavantibus non molestæ tantum, sed etiam intolerabiles, immo letales; tunc maxime, cum, aquis per emissarium ex lavacro subductis, recentes iterum ebulliunt. Vidi equidem, virum robustum ac militarem ætate adhuc firma, cum ingruente, horis postmeridianis, graviore tempestate, in thermas lavaturus se immisisset, sustinissetque aliquantisper sulphureos, qui tunc ex more invaluerunt, halitus, lymphato similem, ex lavacro profiliisse, conceptaque inde febri acuta, quadriduo post, mortem suam obiisse. Nescio autem, etiamne, tempestatum his vicissitudinibus caverna, de qua agimus, sit obnoxia: neque enim, quod dolendum, ita fui curiosus, ut & hoc momentum, reliquis experimentis, curatius, sicuti meruit, adjunxissem. Illud constat, cœlo etiam sudo, & cum nulla in aëre est tempestatis suspicio, variare halituum noxiam efficacitatem illam; & nunc celerius enecare admota animalcula, nunc iterum lentius: quandoque cessare penitus, & quasi ingenium suum deferere: in
cujus

cujus tamen rei causas, neque ipse ego indagavi, neque memini, amicos unquam indagavisse. Jam, ita sarmentis cavernam obruerunt accolæ, ut vix adiri possit amplius. Quin & avicularum funera rariora sunt hodie, quam fuerunt olim: quod equidem profundius, quam antea, manantibus aquis adtribuerim. Hæc de his, hætenus.

IV. An Account of a very extraordinary Tumour in the Knee of a Person, whose Leg was taken off by Mr. Jer. Peirce, Surgeon at Bath; communicated in a Letter to Dr. Mead, Physician to His MAJESTY, and Fellow of the College of Physicians, and of the Royal Society, London.

S I R,

Bath, June 11. 1737.

AS no one has been more conversant with the surprising Disorders to which Men are liable, or takes a greater Pleasure in their Relief, than yourself, so I flatter myself the following Case cannot fail of being acceptable to you.

William Hedges of Stratton in Somersetshire, a Farmer's Son, of 25 Years of Age, of a muscular healthy Habit, having never known any kind of Disease; about eight Years since first observed a small Swelling on his Right Leg near the superior Epiphysis of the Tibia, which (to use his own Terms) he called a Splint, about the Bigness of a split Horse-bean. As he was not conscious of any Bruise on the Part, and

as